



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA**

PROCESSO SELETIVO 02/2011

EDITAL

1 - O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química (PPEQ) do Instituto de Tecnologia da Universidade Federal do Pará torna públicas as instruções para o processo de seleção dos candidatos ao PPEQ, turma 02/2011 (nível de mestrado), na área de concentração em Desenvolvimento de Processos, conforme calendário abaixo:

EVENTO	PERÍODO	HORÁRIO
Inscrições	15/07/11 a 05/08/11	2ª a 5ª F (9 h às 12 h)
Prova escrita	08/08/11	2ª F (às 09:00 h)
Divulgação do resultado	10/08/11	4ª F (às 09:00 h)
Matrícula	10 a 12/08/11	(9 h às 12 h; 14 h às 17 h)
Início das aulas	22/08/11	2ª F (às 09:00 h)

LOCAL: Todos os eventos acima serão realizados na Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química localizado entre a Incubadora de Empresas e o Laboratório de Engenharia Química.

2 - Etapas do Processo Seletivo 02/2011 (Processo Seletivo Simplificado):

Prova escrita de Fenômenos de Transporte (classificatória)
Análise do CRG do candidato (anexar Histórico Escolar)

3 - A falta a qualquer uma das etapas do processo seletivo implicará na eliminação do candidato.

4 - As inscrições são gratuitas e podem ser feitas por procuração. Serão aceitas inscrições condicionais via SEDEX, postadas dentro do período de inscrições.

PARA REALIZAR A INSCRIÇÃO É NECESSÁRIO QUE O CANDIDATO APRESENTE:	DOCUMENTOS QUE O CANDIDATO DEVERÁ APRESENTAR (cópias):
<p>- Graduação em Engenharia Química;</p> <p style="text-align: center;">ou</p> <p>- <u>Graduação em áreas afins:</u> Engenharias, Física, Matemática, Química, Química Industrial, Geologia e Agronomia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diploma de Graduação ou Declaração de provável concluinte até à data da matrícula; - Histórico Escolar da Graduação; - Carteira de Identidade (RG); - CPF; - Requerimento de Inscrição preenchido; - Uma foto 3x4.

5 – A não apresentação dos documentos solicitados nesse edital, implicará na eliminação do candidato.

6 - Serão considerados aprovados no Processo Seletivo os candidatos que atenderem às exigências definidas pelo Colegiado do PPEQ. Não serão divulgadas as razões de aprovação ou reprovação dos candidatos.

7 – Serão ofertadas até 06 (seis) vagas para alunos regulares.

8 - O Programa dispõe de bolsas de estudos.

9 - Para os alunos contemplados com bolsa é obrigatória a apresentação da Carteira de Trabalho e Previdência Social.

10 - O resultado do Processo Seletivo será aprovado pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química, sem direito a recurso, e deverá ser divulgado com a ordem de classificação dos aprovados.

Prof. Dr. Ing. Nélio Teixeira Machado

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

OBSERVAÇÃO: O conteúdo programático da prova e o Requerimento de Inscrição, constam nas páginas seguintes:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA**

PROCESSO SELETIVO 02/2011

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DA PROVA DE FENÔMENOS DE TRANSPORTE

I TÓPICOS PARA AVALIAÇÃO:

Definição de fluido e propriedades. Campos de velocidade e tensão. Comportamento mecânico: fluidos newtonianos e não-newtonianos. Análise dimensional. Equações básicas diferenciais: continuidade, quantidade de movimento (Euler e Navier-Stokes). Escoamento unidimensional e incompressível viscoso. Introdução a teoria da camada limite. Introdução à transferência de calor: Lei de Fourier, Lei de Newton do Resfriamento e Lei de Stefan-Boltzman. Equação da difusão de calor: aplicação em geometrias de placas planas, cilíndricas e esféricas. Introdução a transferência de massa. Equação da difusão de massa (1ª lei de Fick): contra-difusão equimolecular e difusão através de um gás estagnado.

II LITERATURA RECOMENDADA

- 1 – C.O. Bennet & J.E. Myers, **Fenômenos de Transporte: Quantidade de Movimento, Calor e Massa**, McGraw-Hill, São Paulo, 1978.
- 2 – L.E. Sissom & D.R. Pitts, **Fenômenos de Transporte**, Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1979..
- 3 – F.M. White, **Fluid Mechanics**, 2nd Edition, McGraw-Hill, New York, 1986.
- 4 – R.W. Fox & A.T. McDonald, **Introdução à Mecânica dos Fluidos**, 5ª Edição, Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2001.
- 5 – R. Bird, W.E. Stewart & E.N. Lightfoot, **Transport Phenomena**, 2nd Edition, John Wiley, New York, 2002.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA
CURSO DE MESTRADO EM ENGENHARIA QUÍMICA**

PROCESSO SELETIVO 02/2011

Requerimento de Inscrição no Curso de Mestrado em Engenharia Química do Instituto de Tecnologia da UFPA

Nome: _____

Endereço: _____ Bairro _____

Fone: _____ CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Nascimento: ____ / ____ / 19__ Local: _____ Unid. Fed.: ____

CPF: _____ RG: _____ Órgão Expedidor RG: ____ / ____

Graduação : _____ Ano : _____

Instituição onde obteve a Graduação : _____

Emprego Atual: _____

Endereço: _____ Fone: _____

Cópias dos documentos:

Diploma do 3º Grau ou Declaração de Provável Concluinte.	<input type="checkbox"/>	Curriculum Vitae	<input type="checkbox"/>
Histórico Escolar	<input type="checkbox"/>	1 Foto (3x4)	<input type="checkbox"/>
Identidade	<input type="checkbox"/>	Se estrangeiro, cópia do passaporte	<input type="checkbox"/>
C. P. F.	<input type="checkbox"/>		

Belém, _____ de _____ de 2011

Candidato (a)